



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 120 208

A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **84100707.3**

(51) Int. Cl.⁴: **C 12 N 9/06**

(22) Anmeldetag: **24.01.84**

C 12 P 13/22, C 12 P 13/12
//(C12N9/06, C12R1:13)

(30) Priorität: **01.03.83 DE 3307095**

(71) Anmelder: **Gesellschaft für Biotechnologische
Forschung mbH (GBF)
Mascheroder Weg 1
D-3300 Braunschweig-Stöckheim(DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.10.84 Patentblatt 84/40

(72) Erfinder: **Leuchtenberger, Wolfgang, Dr., Dipl.-Chem.
Geschwister-Scholl-Strasse 1
D-6454 Bruchköbel(DE)**

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: **02.07.86**

(72) Erfinder: **Kula, Maria-Regina, Dr., Pr.Doz.
Forstweg 15
D-3340 Wolfenbüttel(DE)**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB LI NL SE

(72) Erfinder: **Hummel, Werner, Dr.
Glückstrasse 3
D-3300 Braunschweig(DE)**

(71) Anmelder: **Degussa Aktiengesellschaft
Weissfrauenstrasse 9
D-6000 Frankfurt am Main 1(DE)**

(72) Erfinder: **Schütte, Horst
Nordring 29 A
D-3320 Salzgitter 51(DE)**

(54) **Mikrobiologisch hergestellte L-Phenylalanin-Dehydrogenase, Verfahren zu ihrer Gewinnung und ihre Verwendung.**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine mikrobiologisch hergestellte L-Phenylalanin-Dehydrogenase und ein Verfahren zu ihrer Gewinnung aus *Brevibacterium species DSM 2448*. Das neue Enzym kann zur enzymatischen Umwandlung von Phenylbrenztraubensäure, p-Hydroxyphenylbrenztraubensäure, Indolylbrenztraubensäure oder 2-Keto-4-(methylmercapto)-buttersäure in die entsprechenden L- α -Aminocarbonsäuren verwendet werden.

EP 0 120 208 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int Cl 3)
X	US-A-3 036 958 (ASAII et al.) * Spalte 1, Zeilen 11-42 *	1,7	C 12 N 9/06 C 12 P 13/22 C 12 P 13/12 (C 12 N 9/06 C 12 R 1:13)//
X	----- CHEMICAL ABSTRACTS, Band 57, 23. Juli 1962, Spalten 2679h - 2280b, Columbus, Ohio, US; KO AIDA et al.: "Amino acid fermentation. VI. Preparation of L-tryptophan by bacterial reductive amination", & HAKKO TO TAISHA 1959, 1, 94-8 * Insgesamt *	1,7	
A	----- INDUSTRIAL MICROBIOLOGY ABSTRACTS, Band 1, Nr. 2, 1965, Seite 5, Nr. 138; I. CHIBUTA et al.: "Production of L-phenylalanine from D-phenylalanine", & APPL.. MICROBIOL. 1965, 13, 618 * Insgesamt *	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int Cl 3)
A	----- CHEMICAL ABSTRACTS, Band 75, Nr. 13, 27. September 1971, Seite 115, Nr. 85543a, Columbus, Ohio, US; K. PORALLA: "Induction of a dehydrogenase activity for branched chain amino acids in Bacillus subtilis", & ARCH. MIKROBIOL. 1971, 77(4), 339-43 * Insgesamt *	2,3	C 12 N C 12 P
	----- -----	-/-	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 10-04-1986	Prüfer MADDOX A.D.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patendoekument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Seite 2

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
A	DE-A-2 041 418 (SANKYO LTD.) * Ansprüche 1-4 *	1, 2, 7	

A	CHEMICAL ABSTRACTS, Band 80, Nr. 19, 13. Mai 1974, Seite 287, Nr. 106865c, Columbus, Ohio, US; & JP - A - 73 91 263 (SANRAKU OCEAN CO. LTD.) 28.11.1973 * Insgesamt *	4-6	

A	EP-A-0 023 346 (DEGUSSA) * Anspruch 1 *	1, 7	

A	CHEMICAL ABSTRACTS, Band 97, Nr. 25, 20. Dezember 1982, Seite 349, Nr. 210708r, Columbus, Ohio, US; G. SAURET-IGNAZI: "Generation of hydrogen peroxide during the oxidation of L-phenylalanine by Proteus mirabilis isolated membranes", & BIOCHIMIE 1982, 64(10), 891-7 * Insgesamt *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 3)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 10-04-1986	Prüfer MADDOX A.D.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : altes Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument		